

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称：忻州市盈鑫科技有限公司玻璃微珠生产  
线技改搬迁项目

建设单位（盖章）：忻州市盈鑫科技有限公司

编制日期：2021.9

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	忻州市盈鑫科技有限公司玻璃微珠生产线技改搬迁项目		
项目代码	2108-140951-89-02-702011		
建设单位联系人	秦云	联系方式	18142119999
建设地点	山西 省（自治区） 忻州 市 忻州经济开发区 县（区） / 乡 （街道） 煤化工循环经济园区 （具体地址）		
地理坐标	（ 112 度 43 分 57.940 秒， 38 度 21 分 35.708 秒）		
国民经济行业类别	C3059 其他玻璃制品制造	建设项目行业类别	27-57 玻璃制品制造 305
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	忻州经济开发区行政审批服务管理局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	67
环保投资占比（%）	6.7	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	5100
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	忻州经济开发区总体规划(2020-2035年)环境影响报告书已编制完成。2021年1月7日，山西省生态环境厅组织召开《忻州经济开发区总体规划（2020-2035年）环境影响报告书》审查会，并出具了审查意见。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	忻州经济开发区总体规划（2020-2035年）规划总用地规模119.98平方公里，由七个园区组成，分别为核心区、忻州金山现代工业园区、忻州蓝天科技创新园区、忻州龙岗生物科技产业园区、忻州煤化工循环经济园区、忻州豆罗建材工业园区、忻州云中温泉生态园区。本项目位于忻州煤化工循环经济园区，忻州经济开发区规划图见附图8		

其他符合性分析	<p>(1) 产业政策分析:</p> <p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会 29 号令《产业结构调整指导目录 (2019 年本)》中的相关规定, 不属于限制类和淘汰类, 本项目符合国家相关政策规定。忻州经济开发区行政审批服务管理局对本项目进行了备案, 项目代码为“2108-140951-89-02-702011”。</p> <p>与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的符合性分析。</p> <p><b>表 1 与《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》的符合性分析</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>实施方案的要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目, 原则上要入园, 并符合园区规划环境影响评价要求, 配套建设高效环保治理设施</td> <td>本项目位于煤化工循环经济园区, 且废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>加大过剩产能和不达标工业炉窑淘汰力度。全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑, 加快推进限制工业炉窑升级改造</td> <td>本项目采用新型地上卧式煤气加热窑</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>加快燃料清洁低碳化替代</td> <td>本项目燃料使用山西禹王煤炭气化有限公司精脱硫煤气</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>实施污染深度治理</td> <td>本项目废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>开展工业园区和产业集群综合整治</td> <td>本项目位于煤化工循环经济园区, 利用园区内生产的焦炉煤气</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>加强涉工业炉窑企业运输结构调整。2020 年, 大宗货物年货运量 150 万吨及以上的, 原则上全部修建铁路专用线</td> <td>不涉及</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>建立健全监测监控体系。排气口高度超过 45 米的高架源, 钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业, 严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。</td> <td>本项目烟气出口安装自动监控设施</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>	实施方案的要求	项目情况	符合性	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目, 原则上要入园, 并符合园区规划环境影响评价要求, 配套建设高效环保治理设施	本项目位于煤化工循环经济园区, 且废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施	符合	加大过剩产能和不达标工业炉窑淘汰力度。全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑, 加快推进限制工业炉窑升级改造	本项目采用新型地上卧式煤气加热窑	符合	加快燃料清洁低碳化替代	本项目燃料使用山西禹王煤炭气化有限公司精脱硫煤气	符合	实施污染深度治理	本项目废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施	符合	开展工业园区和产业集群综合整治	本项目位于煤化工循环经济园区, 利用园区内生产的焦炉煤气	符合	加强涉工业炉窑企业运输结构调整。2020 年, 大宗货物年货运量 150 万吨及以上的, 原则上全部修建铁路专用线	不涉及	符合	建立健全监测监控体系。排气口高度超过 45 米的高架源, 钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业, 严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。	本项目烟气出口安装自动监控设施	符合
	实施方案的要求	项目情况	符合性																						
	严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目, 原则上要入园, 并符合园区规划环境影响评价要求, 配套建设高效环保治理设施	本项目位于煤化工循环经济园区, 且废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施	符合																						
	加大过剩产能和不达标工业炉窑淘汰力度。全面清理《产业结构调整指导目录》淘汰类工业炉窑, 加快推进限制工业炉窑升级改造	本项目采用新型地上卧式煤气加热窑	符合																						
	加快燃料清洁低碳化替代	本项目燃料使用山西禹王煤炭气化有限公司精脱硫煤气	符合																						
	实施污染深度治理	本项目废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施	符合																						
	开展工业园区和产业集群综合整治	本项目位于煤化工循环经济园区, 利用园区内生产的焦炉煤气	符合																						
	加强涉工业炉窑企业运输结构调整。2020 年, 大宗货物年货运量 150 万吨及以上的, 原则上全部修建铁路专用线	不涉及	符合																						
	建立健全监测监控体系。排气口高度超过 45 米的高架源, 钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、陶瓷、氮肥、有色金属冶炼、再生有色金属等行业, 严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。	本项目烟气出口安装自动监控设施	符合																						
	<p>(2) 忻府区生态“两区”规划</p> <p>①生态经济区划</p> <p>根据《忻府区生态经济区划报告》, 本项目位于山西省忻州市忻</p>																								

州经济开发区煤化工循环经济园区，属于 II2 水源地补给区生态农业开发区。本项目大气采取严格环保措施后能做到达标排放，无生产废水外排，不违背忻府区生态经济区划要求。

#### ②生态功能区划

根据《忻府区生态功能区划报告》，本项目位于山西省忻州市忻州经济开发区煤化工循环经济园区，属于 I4 豆罗水源地补给区保护生态功能单元。本项目大气采取严格环保措施后能做到达标排放，无生产废水外排，不违背忻府区生态功能区划要求。

#### (3) 三线一单符合性分析：

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，要求强化“三线一单”约束作用，建立“三挂钩”机制，“三管齐下”切实维护群众的环境权益。“三线一单”，即落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束。

根据《忻州市人民政府关于印发忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》，生态环境管控单元主要包含优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元。对照忻州市生态环境管控单元分布图，本项目位于一般管控单元，见附图 7。根据分析，项目的建设不违背“三线一单”的控制要求，具体分析内容见附表。

## 二、建设项目工程分析

建设  
内容

### 1、项目概况

建设背景：忻州市盈鑫科技有限公司年产 5000 吨玻璃微珠生产线项目位于煤化工循环经济园区南部，忻州市盈鑫科技有限公司于 2018 年 8 月 24 日委托北京华夏博信咨询有限公司对该项目进行环境影响评价。2018 年 12 月 7 日，原忻州市忻府区环境保护局对《忻州市盈鑫科技有限公司年产 5000 吨玻璃微珠生产线项目环境影响报告表》以忻府环审函字[2018]第 055 号文进行了批复（见附件 4）。

由于原有工程项目位置位于山西禹王煤炭气化有限公司二期工程规划范围内，因此原有工程需要变更厂址，由原有工程位置（东经 112°43'28.5"，北纬 38°20'5.5"）搬迁至煤化工循环经济园区北部（东经 112°43'57.940"，北纬 38°21'35.708"），本项目厂址距离原有工程厂址约为 2.7km；原有工程工艺为原料进行搅拌后送至煤气加热窑进行熔化，熔化后压制成需要的玻璃块，玻璃块经冷却破碎后煅烧成玻璃微珠。由于市场因素等，本次工程工艺仅制成玻璃块，不再有后续制成玻璃微珠的工序，因此产品仅为玻璃块。

建设规模：年产 8000 吨玻璃块

建设地点：忻州市忻州经济开发区煤化工循环经济园区，厂址坐标为：东经 112°43'57.940"，北纬 38°21'35.708"。项目北侧为空地，南侧为空地，西侧为山西禹王煤炭气化有限公司铁路专线，东侧 290m 处为牧马河，且东侧紧邻红干渠，红干渠为排洪渠，一般情况下无水流，本项目玻璃块冷却水、脱硫废水经沉淀池沉淀后全部循环利用，不外排，且危废间以及沉淀池等落实防渗措施后，不会对红干渠造成影响，地理位置见附图 1。

### 2、产品方案

本项目年产 8000 吨玻璃块，产品方案见表 2。

表 2 产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	规格
1	玻璃块	t/a	8000	5mm~20mm（用于水玻璃生产）

### 3、建设内容

项目位于忻州市忻州经济开发区煤化工循环经济园区，项目占地 7.65 亩，租用唐山市古冶区鑫盛泡花碱厂空地（唐山市古冶区鑫盛泡花碱厂租用山西禹王煤炭气化有限公司土地）（见附件 5），占地性质为工业用地，新建生产车间 2500m<sup>2</sup>，原料库为 900m<sup>2</sup>、成品库为 600m<sup>2</sup>，配套搅拌机、地上卧式煤气加热窑等生产线设备及配套环保设施。项目工程组成见表 3。

表 3 主要工程内容一览表

类别	名称	建设内容	备注	
主体工程	生产车间	建筑面积 2500m <sup>2</sup> ，彩钢结构，全封闭，地面硬化，主要设置搅拌机、地上卧式煤气加热窑等设备	新建	
储运工程	原料库	位于生产车间南侧，占地面积 900m <sup>2</sup> ，彩钢结构，全封闭，地面硬化，储存原料	新建	
	成品库	位于原料库南侧，占地面积 600m <sup>2</sup> ，彩钢结构，全封闭，地面硬化，储存成品	新建	
辅助工程	办公用房	砖混结构，占地面积 200m <sup>2</sup>	新建	
公用工程	供水	来源于园区自来水系统	新建	
	供电	来源于园区供电系统	新建	
	供热	项目办公区供热采用电采暖	新建	
	供汽	由山西禹王煤炭气化有限公司通过煤气输送管道提供精脱硫煤气	新建	
环保工程	废气	给料搅拌粉尘	给料机入料口、搅拌机上方各设置集气罩，由一套布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P1 排放，风量为 8000m <sup>3</sup> /h	
		煤气加热窑烟气	设置一套湿电除尘+石灰石/石膏法脱硫+SNCR 脱硝处理设施	
		皮带输送粉尘	皮带输送机全封闭，且位于封闭车间内	
	废水	生活废水	经园区现有污水管道排入山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站处理	
		玻璃块冷却水	经沉淀池沉淀后循环使用，不外排	
		脱硫废水	经循环水池处理后循环使用，不外排	
		初期雨水	设置 100m <sup>3</sup> 初期雨水收集池 1 座，经沉淀后用于厂区洒水抑尘	
	噪声治理		采取基础减振垫、防震、消声、隔音措施	
	固废	生活垃圾	送当地环卫部门指定地点处置	
		危险废物	建设一间 10m <sup>2</sup> 的危险废物暂存间，危险废物收集后定期交由有资质的危险废物处置单位处置	
脱硫渣		脱水处理后送石膏板厂作为原料使用		

	废包装材料	外售废品收购站
	除尘灰	返回生产循环使用

#### 4、原辅材料消耗

项目原辅材料消耗情况见表 4。

表 4 原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	单位	数量	备注
1	石英砂	t/a	5205	外购
2	纯碱	t/a	1800	外购
3	硼砂	t/a	900	外购
4	氢氧化铝	t/a	580	外购
5	复合澄清剂	t/a	420	外购
6	包装袋	条/年	8000	外购
8	水	m <sup>3</sup> /a	8916	来源于园区自来水系统
9	电	10 <sup>4</sup> kwh	300	来源于园区供电系统
10	煤气	10 <sup>4</sup> m <sup>3</sup> /a	720	来源于山西禹王煤炭气化有限公司的焦炉脱硫煤气

表 5 物料平衡表 单位：t/a

投入量 t/a		产出量 t/a	
石英砂	5205	玻璃块	8000
纯碱	1800	产生粉尘	13.6
硼砂	900	损耗量（主要为烧失量，包括二氧化碳、结晶水等）	891.4
氢氧化铝	580	/	/
复合澄清剂	420	/	/
合计	8905	/	8905

#### 5、项目投资与资金来源

项目估算总投资 1000 万元，其中环保投资为 67 万元，资金来源为企业自筹。

#### 6、劳动定员及工作制度

本项目劳动定员 20 人，年工 300 天，三班制，每班 8 小时。

#### 7、平面布置

项目生产车间位于厂区北部，原料库位于生产车间南侧，成品库位于原料库南侧，办公房位于厂区南侧，项目平面布置图见附图 3。

#### 8、主要设备

项目的主要生产设备见表 6。

表 6 项目主要生产设备

序号	名称	单位	数量	型号	备注
1	搅拌机	台	1	/	外购
2	煤气加热窑(烟气出口配套在线监控设施)	台	2	/	外购
3	螺旋空压机	台	1	/	外购
4	玻璃块成型机	台	1	/	外购
5	水平输送机	台	1	/	外购
6	给料机	台	1	/	外购
7	布袋除尘器	台	1	滤袋面积 222m <sup>2</sup> , 滤袋材质为覆膜滤袋	外购
8	湿电除尘设施	台	1	/	外购
9	脱硫塔	个	1	石灰石/石膏法	外购
10	脱硝设施	个	1	采用 SCNR, 配备 1.5t 氨水储罐	外购

### 9、公用工程

#### (1) 供电

本项目电源由园区供电系统供给。

#### (2) 供热

本项目生产车间不供暖，办公区采用电采暖。

#### (3) 给排水

##### ①给水系统

水源由园区供水系统供给。

##### ②用水

本项目用水主要为生活用水、绿化用水、玻璃块冷却用水及厂区洒水等。

##### a.生活用水

生活用水主要为员工的饮用水和洗漱用水，根据《山西省用水定额》(DB14/T1049.4-2021)，职工生活用水量参照农村居民生活用水按照 70L/d·人计，项目劳动定员 10 人，用水量 0.7m<sup>3</sup>/d (210m<sup>3</sup>/a)。

##### b.绿化用水

本项目设置绿化面积 300m<sup>2</sup>，根据《山西省用水定额》(DB14/T1049-2015)，绿化用水量按 0.28m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a 计，则绿化用水量为：0.28m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>·a×300m<sup>2</sup>=84m<sup>3</sup>/a，日消耗绿化



用水约 0.4m<sup>3</sup>/d。

c.玻璃块冷却循环水

根据业主提供资料，本项目玻璃块冷却用水量为100m<sup>3</sup>/d，日补充水量按5%计，则本项目玻璃块冷却补水量为5m<sup>3</sup>/d。

d.厂区洒水：本项目厂区道路面积约为 400m<sup>2</sup>，据《山西省用水定额》（DB14/T1049-2015），道路洒水 0.5L/m<sup>2</sup>·次，非采暖季为 2 次/d，需水量 0.4m<sup>3</sup>/d，采暖季为 1 次/d，需水量 0.2m<sup>3</sup>/d。

e.脱硫装置用水

脱硫装置用水：本项目设 1 座脱硫塔，脱硫装置液气比为 10L/m<sup>3</sup>，则循环用水量为 1170m<sup>3</sup>/d；补水量占循环水量的 2%，则补水量为 23.4m<sup>3</sup>/d。

③排水

污水：该项目的废水主要为生活污水、玻璃块冷却水、脱硫废水、初期雨水。

a.生活污水

职工日常污水排放量按照用水量的 80%计算，则本项目的生活污水排放量约为 0.56m<sup>3</sup>/d，年排水量为 168m<sup>3</sup>。职工生活污水经园区现有污水管道排入山西禹王煤炭气化有限公司配备的污水处理站处理。

b.玻璃块冷却水

本项目设置 150m<sup>3</sup> 沉淀池，玻璃块冷却水主要污染物为 SS，经沉淀池沉淀后循环使用，不外排。

c.初期雨水

厂区建设有初期雨水收集池，雨水收集后回用于生产。

d.脱硫废水

本项目设置循环水池，脱硫废水经沉淀处理后循环使用，不外排。

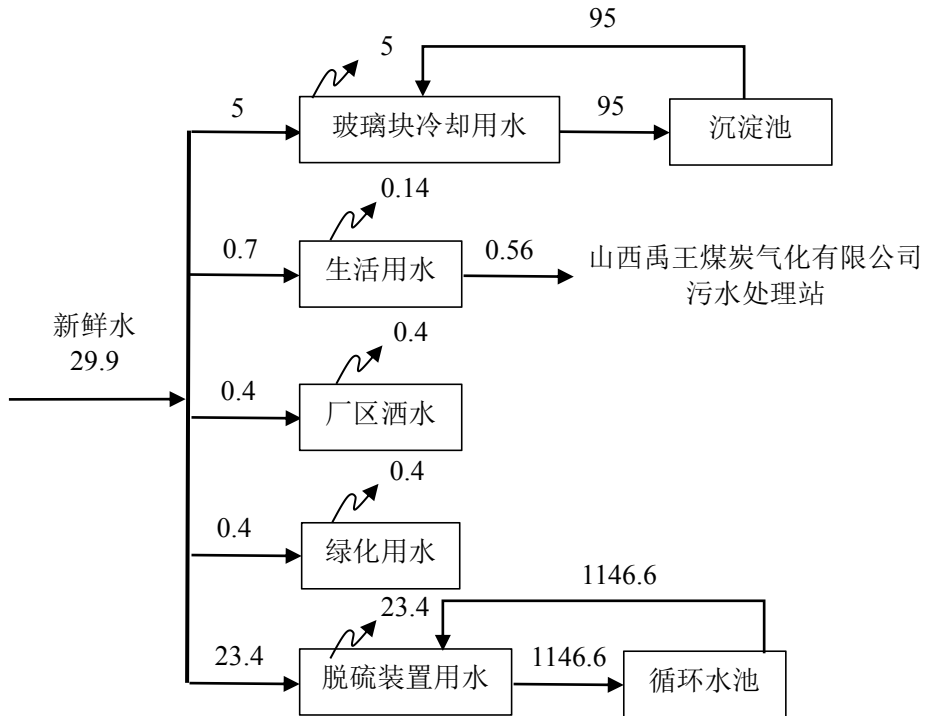


图1 本项目水量平衡示意图 (单位: m<sup>3</sup>/d) 非采暖期

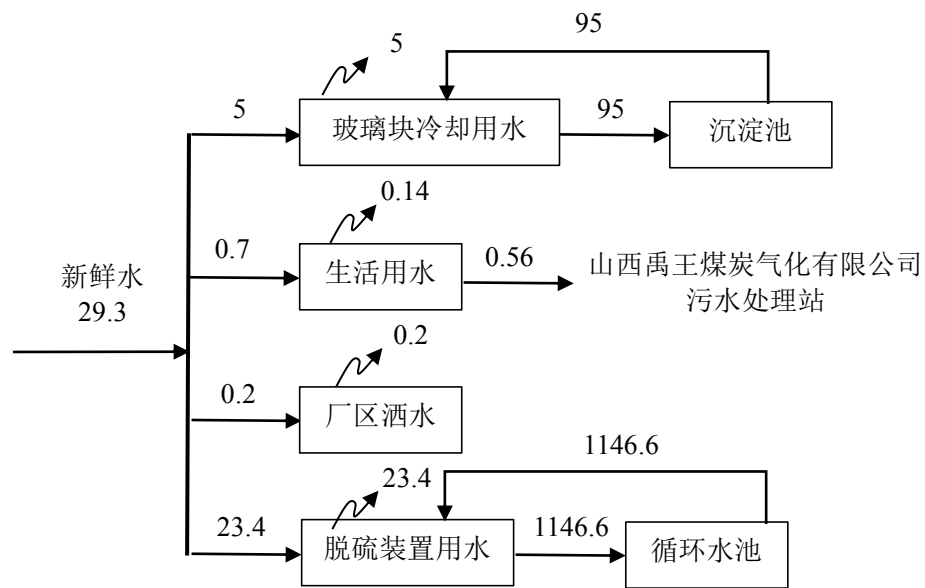


图2 本项目水量平衡示意图 (单位: m<sup>3</sup>/d) 采暖期

本项目生产工艺流程及产污环节见下图。

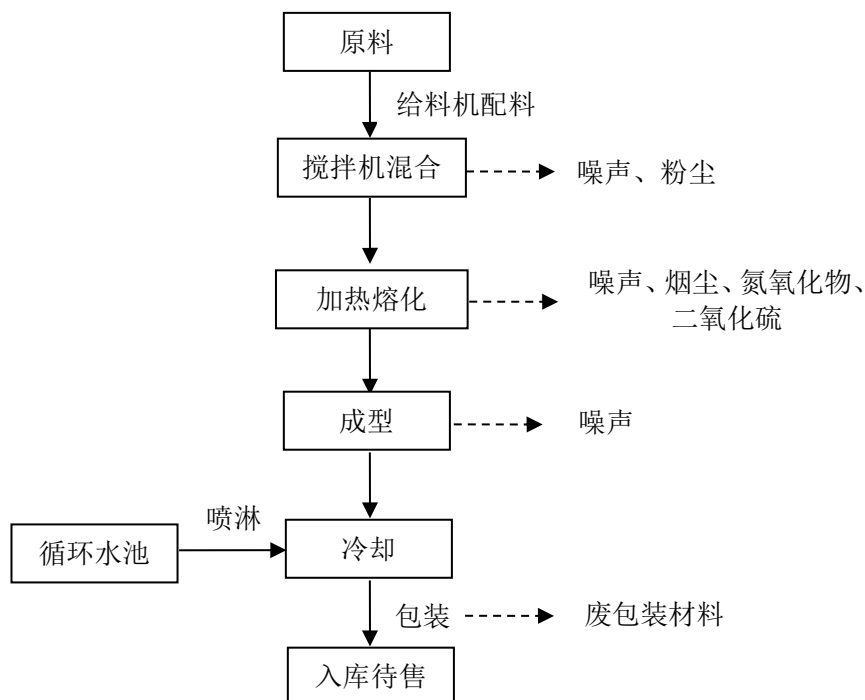


图3 工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

#### 1、原料、产品储存和运输

本项目生产过程中使用的原料主要石英砂、纯碱、硼砂、氢氧化铝，本项目原料均为袋装储存，并存放于全封闭原料库中，产生的粉尘量很小，可忽略不计。

#### 2、生产工艺

##### (1) 原料的混合

本项目生产过程中使用的原料主要石英砂、纯碱、硼砂、氢氧化铝，工人按照设计配合比例要求，将石英砂、纯碱、硼砂、氢氧化铝按照比例通过定量给料机送入搅拌机，搅拌均匀后，送入煤气加热窑。

##### (2) 熔化

本项目煤气加热窑使用的燃料为禹王煤炭气化有限公司的脱硫煤气，将混合均匀的原料通过全封闭皮带输送至煤气加热窑专属通道内进行熔化。本项目煤气加热窑为地上卧式煤气加热窑，采用直烧方式对原料进行熔化。该过程废气主要为燃烧过程中产生的烟尘、二氧化硫和氮氧化物。

工艺流程和产排污环节

(3) 成型

熔化后的物料为液态，液体流入玻璃块成型机的模具中，通过压制成所需要的玻璃块，成型后的玻璃块成条状。该过程无产生尘点。

(4) 冷却

本项目采用的是喷淋冷却法，设置 150m<sup>3</sup> 的循环水池，将条状玻璃块进行冷却，包装运送到成品库待售。

(5) 入库

冷却后的玻璃块采用专用包装袋进行包装后运送到成品库待售。

产污环节分析：

**1、废气**

运营期废气产生环节为给料粉尘，搅拌粉尘，煤气加热窑废气，皮带输送粉尘。

**2、废水**

项目废水主要为职工生活污水、玻璃块冷却水、脱硫废水、初期雨水，废水主要污染物为 SS、COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 等。

**3、噪声**

运营期的噪声主要为机械设备运行产生的噪声等。

**4、固体废物**

项目运营期固体废物主要为废包装材料、除尘灰、设备检修的废机油、废机油桶、脱硫渣和职工生活垃圾。

与项目有关的原有环境污染问题

原有工程位于忻州煤化工循环经济工业园区南部，地理坐标为北纬 38°20'5.5"，东经 112°43'28.5"。主要设有生产车间、库房等。

原有工程废气主要为搅拌机粉尘、煤气加热炉废气、玻璃微珠炉废气、振动筛粉尘、皮带输送粉尘。通过对搅拌机、振动筛设置集气罩+布袋除尘器，输送皮带全封闭等措施，原有工程废气污染物排放量为：颗粒物 2.424t/a；二氧化硫 0.083t/a；氮氧化物 2.68t/a。

原有工程产生的污水主要是生活污水和生产废水。生活污水量为 0.43m<sup>3</sup>/d，年排水量为 129m<sup>3</sup>/a，生活污水直接用于洒水抑尘。生产废水为玻璃块、玻璃微珠冷却水，本项目设置 250m<sup>3</sup> 的循环水池，生产废水循环使用，不外排。

原有工程噪声来源主要为搅拌机、成型机、振动筛等设备。采取选择低噪设备，进行室内隔声、基础减振等措施。

原有工程固体废物主要为不合格产品、废包装材料、生活垃圾、除尘灰以及废机油等。

表 7 原有工程固体废物情况一览表

名称	措施	产生量
不合格产品	经过筛分产生的不合格产品经皮带输送至玻璃微珠炉中重新熔化	/
废包装材料	收集出售给废品收购站	0.2
废机油等危险废物	暂存于危废暂存间（5m <sup>3</sup> ），定期由有资质单位进行处理	0.4
生活垃圾	收集后，交由当地环卫部门处置	2.7
除尘灰	通过袋装，密闭储存于库房内，收集的除尘灰外售	80.2

根据调查，原有工程无环境问题。原有工程厂房全部拆除后，对环境影响也随之消失。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>1、大气环境 略。</p> <p>2、地表水环境 略。</p> <p>3、声环境 略。</p> <p>4、地下水、土壤环境 略。</p>
----------------------	---

环境保护目标

### 1、大气环境

本项目距离最近的村庄西曲村 838m，厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜區、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。

### 2、声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

### 3、地下水环境

本项目距离忻州市南水源地 1.02km，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

表 10 环境保护目标

环境要素	环境保护对象	经度 (°)	纬度 (°)	方位	距离 (km)	环境功能
地表水环境	红干渠	/	/	E	紧邻	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II类标准
	牧马河	/	/	E	0.29	
噪声	四周场界外 50m					《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类、4b类
生态环境	厂址周围地表植被等					/

污染物排放控制标准

### 1、废气

本项目煤气加热窑废气执行《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》规定的排放。本项目含尘废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中二级标准。标准值见下表。

**表 11 《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》 mg/m<sup>3</sup>**

污染物名称	烟尘	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>
标准值	30	200	300

**表 12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	120	15	3.5	厂界监控点浓度限值	1.0

### 2、噪声

本项目施工期的噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），标准值见表13。

**表 13 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011） 单位：dB (A)**

昼间	夜间
70	55

本项目运营期北、南、东侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，西侧距离铁路专线约20m，西侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其标准值见表14。

**表 14 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）**

类别	评价标准 (Leq: dB (A))	
	昼间	夜间
2类	60	50
4类	70	55

### 3、固体废物

一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)



	<p>相关规定。</p> <p>危险废物暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关内容。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据山西省环保厅“晋环发[2015]25号”文件相关规定，本项目需进行总量申请。</p> <p>本项目污染物排放量为：烟尘：1.05t/a、粉尘：0.384t/a、SO<sub>2</sub>1.75t/a、NO<sub>x</sub>2.63t/a。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

工程施工影响范围主要位于场地范围内，施工活动的影响主要为施工扬尘、废水、固体废物、噪声排放及场地挖填对场址所属区域自然、生态环境及居民生活的影响。其中以施工扬尘和施工噪声对环境的影响比较显著。

### 1、大气环境保护措施

本次项目需拆除原有厂址的厂房及设备，拆除过程中会产生粉尘。本项目施工期间对环境空气影响最大的是施工扬尘，来源于各种无组织排放源，其中场地清理、土方挖掘填埋、建筑材料运输等工序的产生量较大，原材料堆存、建筑结构施工、设备安装等产生量较小，由于施工污染源为间歇性源并且扬尘点低，只会在近距离内形成局部污染。根据相关政策要求，施工期主要扬尘污染防治措施如下：

①建筑施工场地及拆除现场做到6个100%，即：施工工地周边100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%冲洗；施工现场地面100%硬化；土方开挖100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输。

②对易产生扬尘的建筑材料，例如砂子、石灰、水泥等应密闭储存和遮盖防尘布；对施工厂区及拆除现场定期洒水抑尘，对施工场地裸地应洒抑尘剂；

③进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏，无密闭车斗时车辆装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用篷布遮盖。

通过以上措施可大大减少堆场扬尘的发生量，对周围环境不会造成大的影响。

### (2) 运输车辆及作业机械尾气

施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要有CO、NO<sub>x</sub>、THC等大气污染物，会对作业点周围局部范围产生一定影响，但影响范围主要局限于施工区内，且由于作业时间短，并随施工的完成而消失。因此，施工机械尾气对环境空气影响小。

综上，施工期扬尘和机械尾气在采取环保措施的基础上，对周围环境影响较小。

### 2、水环境保护措施

施工期间的生产用水主要为砂浆配制过程用水及机械、车辆冲洗用水，施工期生产废水

施工期环境保护措施

的排放主要由设备冲洗及施工中的跑、冒、滴、漏、溢流产生，主要为少量混砂，不含其它杂质，这类废水在施工现场设一临时沉淀池收集后回用。

### **3、声环境保护措施**

从噪声污染角度出发可以把工程施工期分为土方阶段、基础施工阶段、结构制作阶段及设备安装阶段，各阶段具有其独自の噪声特性。第一阶段的噪声源主要有推土机、挖掘机、装载机及各种车辆等，这些声源大部分属于移动声源，没有明显的指向性；第二阶段的噪声源主要有各种打桩机等，属于脉冲噪声，基本上是固定声源；第三阶段的主要产噪设备有振捣棒、电锯等，其中包括一些撞击噪声；第四阶段的主要产噪设备有吊车、升降机等。

为最大程度的减轻噪声污染，施工单位应做到：

- (1) 制定严格合理的施工计划，集中安排高噪声施工阶段，便于合理控制；
- (2) 施工区应实施严格的隔离措施，降低施工噪声影响；
- (3) 在施工阶段采用商品砼，不仅可减少扬尘，而且还避免搅拌机噪声污染。
- (4) 高产噪设备的施工时间应安排在日间非休息时段，夜间禁止施工；
- (5) 尽可能利用噪声距离衰减措施，在不影响施工的条件下，将强噪声设备尽量移至距场界较远的地方，保证施工场界达标。尽量将强噪声设备分散安排，同时相对固定的机械设备尽量入棚操作。
- (6) 施工设备选型上应尽量采用低噪声设备，如振捣器采用变频振捣器等；对动力机械设备进行定期的维修、养护，因设备常因松动部件的震动或消声器破坏而加大其工作时的声级；尽量少用哨子、喇叭等指挥作业，减少人为噪声；
- (7) 对位置相对固定的产噪机械设备，能设在棚内操作的应尽量进入操作间，不能入棚的也应适当建立围隔声障；
- (8) 拆除原有工程时应严格落实噪声防治措施，禁止夜间拆除。

### **4、固体废物环境保护措施**

施工期的固体废物主要来源于施工产生的建筑垃圾、施工人员产生的少量的生活垃圾、原有工程拆除产生的建筑垃圾等。建筑垃圾统一清运到指定垃圾处理场处理。生活垃圾应定

	<p>点堆放，收集后与附近村庄生活垃圾一起处理。</p> <p><b>5、生态环境保护措施</b></p> <p>施工期环境影响主要为场地挖填对土地扰动作用，植被破坏，短期内使水土流失加剧，对局部生态环境有不利影响。评价要求合理划定施工范围，严格控制开挖面和开挖量，对施工期土方进行苫盖等，施工期结束后对厂区进行硬化、绿化。施工期对生态的影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、大气环境影响分析</b></p> <p>根据工艺分析，项目产生的废气主要为给料粉尘、搅拌粉尘、煤气加热窑烟气、皮带输送粉尘等。</p> <p>(1) 给料粉尘</p> <p>本项目通过给料机进行配料，在给料过程中会产生粉尘，根据同行业系数，给料工序产生系数约为 0.5kg/t，则本项目给料工序产生量为 4.0t/a。</p> <p>本项目给料机置于封闭式生产车间内，在给料机入料口设置矩形集气罩（1.0m×0.8m），收集效率为 95%，集气罩平均吸气速度选择 1.0m/s，泄露安全系数取 1.05，计算各集气罩排风均为 3024m<sup>3</sup>/h。</p> <p>(2) 搅拌粉尘</p> <p>本项目原料需进行搅拌，在搅拌过程中会产生粉尘，根据同行业系数，搅拌工序产生系数约为 1.2kg/t，则本项目搅拌工序产生量为 9.6t/a。</p> <p>本项目搅拌机置于封闭式生产车间内，在搅拌机上方设置矩形集气罩（1.2m×1.0m），收集效率为 95%，集气罩平均吸气速度选择 1.0m/s，泄露安全系数取 1.05，计算各集气罩排风均为 4536m<sup>3</sup>/h。</p> <p>本项目给料、搅拌工序产生的粉尘经收集后通过管道输送至 1 套布袋除尘器，该工序年运行约 4800h，除尘器设计总风量 8000m<sup>3</sup>/h。过滤风速 0.6m/min，滤袋面积 222m<sup>2</sup>，滤袋材质为覆膜滤袋，布袋除尘器设计出口浓度为 10mg/m<sup>3</sup>，经处理后由 15m 高的排气筒 P1 排出。</p> <p>采取上述措施后，则给料、搅拌工序有组织排放量为 0.384t/a。</p> <p>未收集到的为无组织排放，则无组织粉尘产生量=(4+9.6)×5%=0.68t/a，经自然沉降、定期清扫、全封闭厂房阻挡后，抑尘效率达 85%，则无组织排放量为 0.102t/a。</p>

(3) 煤气加热窑烟气

本项目共设置 2 台煤气加热窑，热源使用山西禹王煤炭气化有限公司的精脱硫焦炉煤气。煤气成分见下表。

表 15 焦炉煤气成分

成分	氮 %	二氧化碳 %	氧 %	重烃 %	一氧化碳 %	甲烷 %	氢 %	热值, 千卡 Nm <sup>3</sup>	出口硫化氢 mg/m <sup>3</sup>	出口氢 mg/m <sup>3</sup>
含量	4.10	2.40	0.8	2.40	7.60	23.50	59.20	4184	<21	54.81

本项目煤气加热窑年运行 300d，每天工作时间为 24h，每台煤气加热窑煤气消耗量为 500m<sup>3</sup>/h。

根据第二次污染源普查数据中热力生产和供应行业，使用焦炉煤气的工业废气量产污系数为 48793 标立方米/万立方米-原料，则本项目两台煤气加热窑废气量为：

$$500\text{m}^3/\text{h} \times 24\text{h} \times 300\text{d} \times 10^{-4} \times 48793\text{Nm}^3/\text{万 m}^3\text{-原料} \times 2 = 3.5 \times 10^7\text{m}^3/\text{a}$$

本项目两台煤气加热窑废气出口设置一套湿电除尘设施，类比同类型项目，经处理后烟尘排放浓度在 30mg/m<sup>3</sup> 以下，本次评价烟尘排放浓度按 30mg/m<sup>3</sup> 计算，

$$\text{则两台煤气加热窑烟尘排放量} = 30\text{mg}/\text{m}^3 \times 3.5 \times 10^7\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 1.05\text{t}/\text{a}。$$

本项目两台煤气加热窑废气出口设置一套设置脱硫塔（石灰石/石膏法），由于本项目部分原料中含有硫元素，无法进行估算，经类比同类型项目，经处理后二氧化硫排放浓度在 50mg/m<sup>3</sup> 以下，本次评价二氧化硫排放浓度按 50mg/m<sup>3</sup> 计算，

则本项目两台煤气加热窑二氧化硫排放量为：

$$50\text{mg}/\text{m}^3 \times 3.5 \times 10^7\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 1.75\text{t}/\text{a}。$$

本项目两台煤气加热窑废气出口设置一套设置脱硝设施（SNCR 脱硝），类比同类型项目，经处理后氮氧化物排放浓度在 75mg/m<sup>3</sup> 以下，本次评价氮氧化物排放浓度按 75mg/m<sup>3</sup> 计算，

则本项目两台煤气加热窑氮氧化物排放量为：

$$75\text{mg}/\text{m}^3 \times 3.5 \times 10^7\text{m}^3/\text{a} \times 10^{-9} = 2.63\text{t}/\text{a}。$$

(4) 皮带输送粉尘

本项目物料输送由全封闭皮带输送机输送，且置于封闭生产车间内，可有效抑制粉尘产生。该环节产尘量很小，本次评价对此部分产尘量忽略不计。

#### (5) 措施可行性分析

##### 布袋除尘器：

项目收集措施均采用集气罩进行收集，方式为上吸风，为外部型集气罩，其工作原理是通过罩的抽吸作用，在污染源附近把污染物吸收起来，集气罩覆盖整个产尘点，通过风机保证集气罩内整体呈负压，废气通过集气罩抽到废气处理设施，该收集措施已经广泛进行了应用。根据项目设备及废气排放特点，集气罩尺寸设计应委托专业环保设备公司进行设计施工，收集效率可达到99%以上；因此，评价认为本项目采用该收集措施可行。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化，它的除尘效率可高达95%以上。因此，该措施可行，可以保障稳定达标排放。

##### 湿电除尘：

本项目煤气加热窑烟气出口设置湿电除尘装置，湿式电除尘器主要由本体部分、灰水循环系统、排水系统、控制系统、电气系统等组成。湿式电除尘器与脱硫装置配套使用，布置在湿法脱硫设施尾部，其主要目的是脱除脱硫后烟气中的烟尘，确保烟尘排放达标。工作原理：金属放电线在直流高电压的作用下，将其周围气体电离，使粉尘或雾滴粒子表面荷电，荷电粒子在电场力的作用下向收尘极运动，并沉积在收尘极上，水流从集尘板顶端流下，在集尘板上形成一层均匀稳定的水膜，将板上的颗粒带走。

##### 脱硫设施：

石灰石-石膏湿法烟气脱硫工艺是目前应用最广泛的一种脱硫技术，其基本工艺流程如下：窑炉烟气经板式换热器降温处理后进入袋式除尘器，经除尘后，通过增压风机进入吸收塔。在吸收塔内烟气向上流动且被向下流动的循环浆液以逆流方式洗涤。循环浆液则通过喷浆层内设置的喷嘴喷射到吸收塔中，以便脱除SO<sub>2</sub>、SO<sub>3</sub>、HCL和HF，与此同时在“强制氧

化工艺"的处理下反应的副产物被导入的空气氧化为石膏（CaSO<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O），并消耗作为吸收剂的石灰石。循环浆液通过浆液循环泵向上输送到喷淋层中，通过喷嘴进行雾化，可使气体和液体得以充分接触。每个泵通常与其各自的喷淋层相连接，即通常采用单元制。在吸收塔中，石灰石与二氧化硫反应生成石膏，这部分石膏浆液通过石膏浆液泵排出，进入石膏脱水系统。脱水系统主要包括石膏水力旋流器（作为一级脱水设备）、浆液分配器和真空皮带脱水机。

脱硝设施：

本项目采用选择性非催化还原(SNCR)脱硝工艺，SNCR 脱硝系统由氨水储存与供应系统、在线稀释系统、氨水计量分配系统、氨水喷射系统和压缩空气系统组成。主要是将含有NH<sub>x</sub>基的还原剂(氨水、尿素)喷入炉膛温度为 850℃-1150℃的区域，还原剂通过安装在屏式过热器区域的喷枪喷入，该还原剂迅速热分解成 NH<sub>3</sub> 和其它副产物，随后 NH<sub>3</sub> 与烟气中的 NO<sub>x</sub> 进行 SNCR 反应而生成 N<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O。

(6) 污染源排放量核算

表 16 大气污染物产排情况

产排污环节	污染物种类	污染物产生浓度及产生量	排放形式	污染治理设施编号	污染物排放浓度和排放量	排放口编号
给料搅拌	颗粒物	13.6t/a	有组织	TA001	10mg/m <sup>3</sup> 、0.384t/a	DA001
1#、2#煤气加热窑	烟尘	/	有组织	TA002	30mg/m <sup>3</sup> 、1.05t/a	DA002
	二氧化硫	/			50mg/m <sup>3</sup> 、1.75t/a	
	氮氧化物	/			75mg/m <sup>3</sup> 、2.63t/a	

表 17 污染治理设施情况

污染治理设施编号	污染治理设施名称	处理风量 m <sup>3</sup> /h	收集效率	治理工艺去除率		是否为可行技术	污染物排放速率 kg/h
TA001	给料搅拌除尘器	8000	95%	颗粒物	97%	是	0.08
TA002	1#、2#煤气加热窑	4879	/	烟尘	/	是	0.146
				二氧化硫		是	0.243
				氮氧化物		是	0.365

**表 18 排放口基本情况**

排放口编号	名称	排气筒高度/m	排气筒内径/m	处理风量 m <sup>3</sup> /h	温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	类型	地理坐标	排放标准
DA001	搅拌	15	0.3	8000	常温	4800	正常	一般排污口	112.732751 38.359934	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准
DA002	1#、2#煤气加热窑	15	0.3	4879	100	7200	正常	主要排污口	112.732990 38.359931	《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》

**表 19 无组织排放量核算表**

序号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准值名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	
1	给料搅拌	粉尘	自然沉降、定期清扫、全封闭厂房阻挡	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级标准	1.0	0.102
2	皮带输送	粉尘	皮带输送机全封闭，置于封闭车间内			忽略不计

(7) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南·总则》、《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》制定大气监测计划，见表 20。

**表 20 自行监测计划一览表**

序号	监测点位布置	监测项目	监测频次
1	给料搅拌除尘器排气筒 DA001	颗粒物	1 次/年
2	煤气加热窑排气筒 DA002	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/季
3	上风向 1 个（厂界外 20m），下风向 3 个监测点	颗粒物	1 次/年

**2、水环境影响分析**

本项目所产生的废水为生活污水、玻璃块冷却废水、脱硫废水，主要污染物为 COD<sub>Cr</sub>、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS 等。

职工日常污水排放量按照用水量的 80% 计算，则本项目的生活污水排放量约为 0.56m<sup>3</sup>/d，年排水量为 168m<sup>3</sup>。主要污染物浓度为 COD<sub>Cr</sub>280mg/L，BOD<sub>5</sub>160mg/L，SS300mg/L，



NH<sub>3</sub>-N30mg/L。职工生活污水经园区现有污水管道排入山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站处理。

山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站建设规模 240m<sup>3</sup>/h 生化处理系统，460m<sup>3</sup>/h 中水回用系统，60000m<sup>3</sup>/h 污水废气收集除臭系统，20m<sup>3</sup>/h 浓盐水多效蒸发分盐处理系统。工艺流程为生化处理+中水回用处理+多效蒸发分盐处理。本项目生活污水排放量很小，根据业主提供的资料，本项目厂址已敷设污水管道，由厂址南侧接入，待本项目建成后可直接利用该污水管道排入山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站进行处理。

根据业主提供资料，本项目玻璃块冷却用水量为 100m<sup>3</sup>/d，本项目在生产车间冷却区设置 150m<sup>3</sup> 沉淀池一座，玻璃块冷却水可排入沉淀池，经沉淀后循环使用，保证废水不外排。

脱硫过程中会产生脱硫废水，本项目设置一座 400m<sup>3</sup> 循环水池，脱硫废水排入循环水池经三级沉淀处理后循环使用，保证废水不外排。

厂区南侧设置初期雨水收集沉淀池，收集前十五分钟的雨量，经沉淀后回用于场地、道路降尘洒水，不外排。

评价根据太原工业大学采用数理统计法编的计算公式，并参照原平市（项目所在地繁峙县无公式，参照原平市公式进行计算）降水强度和暴雨强度，对本项目应设置的初期雨水收集池容积进行了计算，计算公式如下：

$$Q = \varphi \cdot q \cdot f \cdot t$$

$$q=1803.6(1+1.04\lg T)/(t+8.64)^{0.8}$$

其中： Q——15 分钟降雨量（m<sup>3</sup>）

q——暴雨强度（L/s·公顷）

φ——径流系数（取 0.9）

f——汇水面积，0.5 公顷

T——重现期（2a）

t——收集时间（15min）

计算结果 77.905m<sup>3</sup>，厂区南侧设置 100m<sup>3</sup> 的初期雨水收集沉淀池可以满足要求。

采取以上措施后，本项目产生的废水对当地地表水环境影响较小。

### 3、噪声

#### 3.1 工程噪声源及源强分析

本项目运营期产生噪声的设备主要有搅拌机、成型机、煤气加热窑等设备产生的噪声等。这些噪声源大多数为稳态连续声源，生产期间对环境的影响表现为稳态噪声影响。噪声源源强为70~90dB(A)。项目拟通过采取基础减振、定期维护等噪声防治措施，噪声可削减约15dB(A)。项目主要设备类比噪声值及相关情况统计见下表。

表 21 项目主要噪声源的声压级 单位：dB (A)

序号	噪声源	噪声值 dB(A)	排放方式	控制措施	治理后排放量 dB(A)
1	给料机	85~95	连续	置于室内，厂房墙面安装吸声材料，选用低噪设备，加强管理	80
2	搅拌机	85~95	连续		80
3	成型机	85~95	连续		80
4	煤气加热窑	80~90	连续		75
5	皮带输送机	80~90	连续		75

#### 3.2 噪声治理措施

为减小噪声对周围环境的影响，噪声控制措施如下：

- ①将主要设备噪声设备置于室内，充分利用厂房的隔声作用防止噪声外泄；
- ②对振动较大的设备采取防振减噪措施，如设置减振基础、安装橡胶弹簧等；
- ③对于主要噪声设备，进货时选择低噪声设备，减少噪声源强；
- ④加强厂房的隔声措施，例如，厂房维护材料采用强隔音彩板、双层塑钢门窗等；
- ⑤在厂界四周、道路两侧、生产装置周围种植阻噪、吸噪效果较好的绿化带。

#### 3.3 预测模式

根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本次评价采取导则上推荐模式。

##### ①声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值( $Leqg$ )计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LA<sub>i</sub>—i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T—预测计算的时间段，s；

t<sub>i</sub>—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

②预测点的预测等效声级(Leq)计算公式

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)。

③户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散(A<sub>div</sub>)、大气吸收(A<sub>atm</sub>)、地面效应(A<sub>gr</sub>)、屏障屏蔽(A<sub>bar</sub>)、其他多方面效应(A<sub>misc</sub>)引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L(r) = L(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

### 3.4 预测结果

本项目为新建项目，根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2009)要求，项目场界噪声是否达标以贡献值来判定，噪声预测结果见下表：

表 22 噪声预测结果

测点编号	测定位置	昼间贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	夜间贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)
1#	厂界北侧	46.59	60	46.59	50
2#	厂界南侧	40.36	60	40.36	50
3#	厂界东侧	43.52	60	43.52	50
4#	厂界西侧	44.18	70	44.18	55

由预测结果可知，厂界北、南、东侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值，西侧噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 4类标准限值，可以达标排放，对周围声环境影响较小。

### 3.5 监测计划

监测布点：在各厂界外 1m 处共布设 4 个噪声监测点。

监测项目：L10、L50、L90、LAeq。

监测频次：每季度监测一次。

### 4、固体废物环境影响分析

运营期排放的固体废物主要有生活垃圾、废包装材料、脱硫渣、设备维护产生的废机油及废机油桶、除尘灰。

#### (1) 生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人.d 计，则项目生活垃圾产生量约为 3t/a。评价要求在工业场地生活区内设置封闭式垃圾箱，并及时运至当地环卫部门指定地点堆存。

#### (2) 废包装材料

本项目在包装过程中会产生废包装材料，约为 0.5t/a，经收集后外售废品收购站。

#### (3) 除尘灰

本项目搅拌、给料工序设置除尘器，该过程中会产生除尘灰，产生量 12.35t/a，主要成分为石英砂等原料杂质，可返回生产循环利用。

#### (4) 脱硫渣

本项目脱硫过程中会产生脱硫渣，脱硫渣产生量约为 35t/a，脱硫石膏经脱水处理后送石膏板厂作为原料利用。

#### (5) 危险废物

##### ①废机油

项目设备工作过程中均需要使用机油进行润滑，机油长期使用后杂质含量增加会影响设备运行，需定期更换，根据企业提供资料，项目设备的机油需 1 年更换一次，每次更换产生废机油量为 0.4t。经查阅《国家危险废物名录》，废机油（HW08）属于危险废物，项目委托具有危废处理资质单位定期收集处理。

②废机油桶

生产设备在运行过程中需要使用机油，会产生一定量的废机油桶，这部分废物属于危险固废的范围。根据建设方提供的资料数据，废机油桶的产生量为 0.05t/a。项目委托具有危废处理资质单位定期收集处理。

由《国家危险废物名录》（2021年）可知，废机油与废机油桶属于危险废物，危废应定期交由有处理资质的单位代为处理。废物类别及废物代码如下表 23 所示。

**表23 本项目危险废物情况表**

序号	危物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-214-08	0.4	设备维护	液态	机油	废机油	1年	T/I	设暂存间委托有资质单位定期处置
2	废机油桶	HW08	900-249-08	0.05	设备维护	固态	金属	矿物油	1年	T	

**表24 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所名称	危物名称	危险废物类别	危险废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-214-08	10m <sup>2</sup>	PVC桶密封	液态	1年
2		废机油桶	HW08	900-249-08		置于密封带盖容器内	固态	1年

③危险废物暂存

由于本项目产生的危险废物需要在厂内临时堆放，因此，需要设置危废暂存间。危废暂存间应满足以下要求：

危废暂存间的设计应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求，项目在厂区设置一间 10m<sup>2</sup>的危废暂存间。危废暂存间应满足以下要求：

A、危险废物收集要求

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③装载危险废物的容器必须完好无损；
- ④装载危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；

⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70mm 并有放气孔的桶中；

⑥无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

#### B、危险废物的暂存要求

①不相容的危险废物必须分开存放，并设隔离间隔断；

②危险废物要放入符合标准的容器内，加上标签；

③贮存设施应封闭，以防尘、防日晒；

④严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中的相关要求执行。

#### C、危险废物的管理要求

危险废物应及时转运，废物的转运过程中应装入严格密封，以防散落，转运车辆应加盖篷布，以防散入路面。废物转移时应遵守《危险废物转移联单管理方法》，作好废物的记录登记交接工作。

#### D、危险废物台账要求

建设单位应建立危险废物贮存的台账制度，记录危险废物的种类、产生、暂存、转移、废物去向及危险废物转运记录表等内容。

#### E、危险废物暂存区的规范要求

①危险废物堆放场所要“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

②基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）；地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；

③必须有泄露液体收集装置；设施内要有安全照明设施和观察窗口；

④用以存放装载液体、半固态危险废物容器的地方，必有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；

⑤应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总量的 1/5；

⑥规定于显眼处警示标识、标牌。

本项目采取的各项固体废弃物处置措施基本可行，体现了固体废物资源化、无害化、减量化处理原则，只要在工作中，将各项处理措施落实到实处，认真执行，可将固体废弃物对环境的污染降低到最小程度。

表 25 固体废物排放状况

固废名称	产生量 (t/a)	排放及处理方式	排放量 (t/a)
废包装材料	0.5	外售废品收购站	0
除尘灰	12.35	返回生产循环使用	0
脱硫渣	35	送石膏板厂作为原料使用	0
废机油	0.4	危废暂存间暂存，由有资质单位处置	0
废机油桶	0.05	危废暂存间暂存，由有资质单位处置	0
生活垃圾	3.0	送当地环卫部门指定地点处置	0

## 5、地下水及土壤

### 5.1 地下水

本项目地下水污染源主要为脱硫废水循环水池、冷却水沉淀池、初期雨水池废水等，主要污染物为 SS、COD、氨氮等；危险废物暂存间污染物主要为油类，污染途径为下渗进入含水层。

本项目运营期产生的废水均循环使用，不外排，且对产生污染物的各单元按要求进行防渗后，阻隔了污染途径，项目运营期废污水不会对地下水环境产生明显影响。

### 5.2 土壤

土壤影响途径分为三种：大气沉降、地表漫流、垂直入渗。根据项目工程特点，项目废气为烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物，不涉及有毒有害物质的重金属，不会对土壤造成影响；项目废水主要为生活污水，玻璃块冷却水，主要污染物为 SS，玻璃块冷却水循环使用，不外排，不会对土壤造成影响。

防治措施：①厂区地面全部硬化，车间地面、沉淀池、循环水池等采用 1.5m<sup>3</sup>:7 灰土防渗层+30cm 混凝土层进行地面硬化防渗；

②危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造（满足小于渗透系数  $1.0 \times 10^{-7}$  cm/s 要求）。

## 6、生态保护措施

①厂区进行绿化，种植高低相结合的乔灌木，形成隔离带，防止污染扩散。厂区四周也要密集绿化美化景观，结合种植灌木美化厂区环境。

②厂区进行合理硬化，无裸露地表。

## 7、环境风险

### 7.1 评价依据

(1) 风险调查

本项目风险调查情况如下：

表26 项目环境风险调查一览表

序号	名称	相态	主要危险特性	贮存地点	贮存方式	贮存量 (t)	临界量 (t)
1	废机油	液态	毒性、易燃性	危险废物暂存间	桶装	0.4	2500
2	煤气	气态	毒性、易燃性	煤气管道	/	0.3	7.5
3	氨水	液态	毒性	氨水储罐	罐装	1.5	10

### 7.2 环境风险识别

根据工程特点，项目环境风险识别情况如下：

表 27 项目环境风险识别一览表

序号	物质	分布情况	可能影响途径
1	废机油	危废暂存间	废机油下渗
2	煤气	煤气输送管道	煤气泄漏
3	氨水	氨水储罐	氨水储罐泄漏

### 7.3 环境风险分析

造成地下水影响的风险源为危废暂存间，假定废机油包装桶破裂，造成废机油泄漏，且危废暂存间未进行防渗处理，则产生的废机油会下渗，对区域地下水造成影响。

当煤气泄露发生火灾爆炸事故时，烃类物质燃烧时会生成二氧化碳、一氧化碳和水。其中，一氧化碳是有毒物质，会对人体健康造成伤害。吸入高浓度的一氧化碳还会造成人员中毒，甚至死亡。烃类物质不完全燃烧会产生一氧化碳，其产生量一般在1%~10%之间。由于发生火灾燃烧时的火焰高度较高，且烟气温度高，将大量的污染物抬升到高空，因此，一般



地面的一氧化碳浓度相对较低，不会达到致死浓度。但煤气被人体吸收后，煤气中的一氧化碳迅速与血液中的血红蛋白相结合产生碳氧血红蛋白，使血红蛋白失去代养能力，使人体各基本组织细胞得不到氧气，人的神经系发生阻碍，就会失去知觉，造成煤气中毒。

当氨水储罐发生泄漏时，氨水进入地表，引起土壤、水体的污染；氨水泄漏时易挥发产生氨气，氨气与空气混合能形成爆炸性混合物，遇明火会引起爆炸。

#### 7.4 风险防范措施及应急要求

##### (1) 风险防范措施

- ①加强安全管理，提高员工的安全管理操作意识；
- ②加强对设备或设施的维护管理，避免设备故障，一旦发现要及时检修；
- ③定期进行管道壁厚测量，对严重管壁减薄的管段，及时维修更换，避免爆管事故发生；
- ④加强对煤气设施巡检，及时维护，尽量减少煤气泄漏的可能性；
- ⑤建立煤气管道标识系统，防止非正常破坏；
- ⑥建立健全各种规章制度，如防火责任制、安全操作规程、定期检修制度等；
- ⑦配备足够数量的消防设施、防护器材和应急处理的工具、通讯、报警装置装备；
- ⑧严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危废暂存间，对地面进行防渗，设置围堰等；
- ⑨盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容；容器外应贴上危险废物标签等警示标志，并对包装容器进行定期检查；及时交有资质单位处置，避免厂内长期存放；
- ⑩按照设计规范布置罐区，设防火堤、环形通道和消防设施。氨水储罐的结构、材料应与储存条件相适应，采取防腐措施，进行整体试验；设储罐液位自动监测报警系统，高液位泵系统设施，设立检查制度；设截止阀，流量检测和检漏设备；罐区设立氨浓度自动探测仪器，经常进行外观检查等监测。

##### (2) 应急处置

废机油泄漏处置：a.对包装容器进行堵漏，切断泄漏源；b.及时更换包装容器；c.采用吸油毡对废油进行处理，并及时将处理后的废物交有资质单位处置。煤气泄漏处置：及时切断煤气阀门，检查泄漏位置，疏散周围人群等。氨水储罐泄漏处置：及时进行堵截，将氨水

置于备用罐内，检查氨水泄漏位置，疏散人群等。

### 7.5 风险评价结论

综上所述，项目建设存在一定的环境风险，但建设单位只要按照要求严格设计施工，认真执行评价所提出的各项风险防范措施，并制定环境风险应急预案，严格遵守，可将上述事故发生的几率降至最低，风险事故的环境影响也可控制在可接受范围内。

### 8、污染物变化分析

本项目在落实各项污染防治措施后，污染物排放“三本账”见下表。

**表 28 污染物排放“三本账”计算表 单位：t/a**

序号	污染物	大气污染物			水污染物	固体废物		
		颗粒物	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>		生活垃圾	危险废物	一般工业废物
1	原有工程排放量①	2.424	0.083	2.68	0	2.7	0.4	80.4
2	本次工程产生量②	1.05	1.75	2.63	0	3.0	0.45	47.85
3	本次工程消减量③	0	0	0	0	0	0	0
4	本次工程排放量④=②-③	1.05	1.75	2.63	0	3.0	0.45	47.85
5	“以新带老”消减量⑤	2.424	0.083	2.68	0	2.7	0.4	80.4
6	排放增减量⑥=④-⑤	-1.374	+1.667	-0.05	0	+0.3	+0.05	-32.55
7	最终排放量⑦=①+⑥	1.05	1.75	2.63	0	3.0	0.45	47.85

由于原有工程未考虑原料含硫量，本次评价考虑了原料中的含硫量以及煤气中的含硫量，因此本项目二氧化硫排放量有所增加；本项目劳动定员相比较原有工程增加了 2 人，因此生活垃圾量有所增加；原有工程未考虑废机油桶，本次评价对废机油桶产生量及处置进行了分析，因此危险废物量有所增加。本项目在落实本次评价要求的各项环保措施后，对周围环境影响较小。

### 9、环保投资估算

本项目总投资 1000 万元，其中环保投资 67 万元，占总投资的 6.7%。责任主体为建设单位，各项措施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，资金由企业自筹。环境保

护措施及环保投资估算见表 29。

**表 29 环境保护措施及环保投资估算一览表**

类别	污染源	污染防治措施	投资(万元)
废气	给料搅拌粉尘	给料机入料口、搅拌机上方各设置集气罩，由一套布袋除尘器处理后，经 15m 高排气筒 P1 排放，风量为 8000m <sup>3</sup> /h	8
	煤气加热窑废气	设置一套湿电除尘+石灰石/石膏法脱硫+SNCR 脱硝处理设施	30
	皮带输送粉尘	皮带输送机全封闭，置于封闭车间内	3
废水	生活污水	经园区现有污水管道排入山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站处理	3
	玻璃块冷却水	经沉淀池沉淀后循环使用	5
	脱硫废水	经循环水池处理后循环使用	7
	初期雨水	厂区低洼处设置 100m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	2
噪声	生产设备	选用低噪设备，室内安装、基础减振、定期维护	1
固废	废包装材料	外售废品收购站	3
	生活垃圾	送到当地环卫部门指定地点处置	0.5
	除尘灰	返回生产循环使用	/
	脱硫石膏	脱水处理后送石膏板厂作为原料使用	0.5
	废机油、废机油桶	设 1 个 10m <sup>2</sup> 危废暂存间，经密封容器收集后储存于危险废物暂存间，定期交有资质单位处理	2
生态	绿化	新增绿化面积 300m <sup>2</sup>	2
总计			67

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	给料搅拌工序	粉尘	给料机入料口、搅拌机上方各设置集气罩，由一套布袋除尘器处理后，经15m高排气筒P1排放，风量为8000m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准
	煤气加热窑	烟尘	设置一套湿电除尘+石灰石/石膏法脱硫+SNCR脱硝处理设施	《山西省工业炉窑大气污染综合治理实施方案》
		二氧化硫		
		氮氧化物		
皮带输送	粉尘	皮带输送机全封闭，置于封闭车间内	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中二级标准	
地表水环境	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS	经园区现有污水管道(由厂址南侧接入)排入山西禹王煤炭气化有限公司污水处理站处理	/
	玻璃块冷却水	SS	经沉淀池沉淀后循环使用	/
	脱硫废水	SS等	经循环水池处理后循环使用	/
	初期雨水	SS	厂区低洼处设置100m <sup>3</sup> 初期雨水收集池	/
声环境	生产设备	等效 A 声级	选用低噪设备，室内安装、基础减振、定期维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类、4类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废包装材料	外售废品收购站		《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
	生活垃圾	送到当地环卫部门指定地点处置		

	除尘灰	返回生产循环使用	
	脱硫石膏	脱水处理后送石膏板厂作为原料使用	
	废机油、废机油桶	危废暂存间暂存，由有资质单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）和 2013 修改单
土壤及地下水污染防治措施	厂区地面全部硬化，车间地面、沉淀池、循环水池采用 1.5m3:7 灰土防渗层+30cm 混凝土层进行地面硬化防渗；危废暂存间地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造（满足小于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求）		
生态保护措施	厂区进行绿化，种植高低相结合的乔灌木，形成隔离带，防止污染扩散。厂区四周也要密集绿化美化景观，结合种植灌木美化厂区环境。厂区进行合理硬化，无裸露地表		
环境风险防范措施	加强安全管理，提高员工的安全管理操作意识；加强对设备或设施的维护管理，避免设备故障，一旦发现要及时检修；严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求建设危废暂存间，对地面进行防渗，设置围堰等；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；容器外应贴上危险废物标签等警示标志，并对包装容器进行定期检查；及时交有资质单位处置，避免厂内长期存放		
其他环境管理要求	无		

## 六、结论

本项目在生产过程中会产生废气、废水、噪声、固体废物等，在全面落实本报告表提出的各项环境保护措施的基础上，切实做到“三同时”，并在运营期内持之以恒加强环境管理的前提下，从环境保护角度，本项目环境影响可行。

# 附表

## 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物	2.424t/a	2.424t/a	/	1.05t/a	2.424t/a	1.05t/a	-1.374
	二氧化硫	0.083t/a	0.083t/a	/	1.75t/a	0.083t/a	1.75t/a	+1.667
	氮氧化物	2.68t/a	2.68t/a	/	2.63t/a	2.68t/a	2.63t/a	-0.05t/a
废水	生活污水	/	/	/	0	/	0	0
	生产废水	/	/	/	0	/	0	0
一般工业固体 废物	生活垃圾	2.7t/a	/	/	3.0t/a	2.7t/a	3.0t/a	+0.3t/a
	除尘灰	80.2t/a	/	/	12.35t/a	80.2t/a	12.35t/a	-67.85t/a
	脱硫石膏	/	/	/	35t/a	/	35t/a	+35t/a
	废包装材料	0.2t/a	/	/	0.5t/a	0.2t/a	0.5t/a	+0.3t/a
危险废物	废机油	0.4t/a	/	/	0.4t/a	0.4t/a	0.4t/a	0
	废机油桶	0	/	/	0.05t/a	0	0.05t/a	+0.05t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

根据《忻州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（忻政发[2021]12号），本项目位于忻州市忻府区一般管控单元。一般管控单元以生态环境保护与适度开发相结合为主，主要落实生态环境保护基本要求，执行国家、省、市相关产业准入、总量控制、排放标准等管理规定，推动区域生态环境质量持续改善。

本项目属于玻璃制品制造项目，符合准入忻州市生态环境总体准入清单、忻州市工业园区普适性生态环境准入清单、重点流域普适性生态环境准入要求。项目准入清单分析见表30、31、32。

**表30 忻州市生态环境总体准入清单**

管控类别	管控要求	项目符合性分析
空间布局约束	1.各县（市、区）人民政府应当按照国民经济和社会发展规划、国土空间规划和环境保护要求，制定规划，统筹安排，依法逐步对不符合产业政策和布局不合理的重污染企业实施关停搬迁。	本项目符合产业政策，不属于关停
	2.对纳入生态保护红线的，其管控规则应以自然资源部最终出台的《生态保护红线管理办法》为准。	未纳入生态保护红线
	3.新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划要求。	不属于两高项目
	4.石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立的产业园区。	不属于规定项目
	5.禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边规定范围内新建、扩建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于有色金属冶炼、焦化等行业
	6.加强矿山生态环境监管，禁止在自然保护区、水源地保护区域等重要生态保护地禁采区域内开矿。	不属于禁采区域
污染物排放管控	1.污染物排放总量严格落实“十四五”相关目标指标。	严格落实总量要求
	2.“1+30”区域重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和挥发性有机物全面执行大气污染物特别排放限值。	本项目执行大气污染物特别排放限值
	3.产业集聚区、工业园区要逐步取消自备燃煤锅炉，积极推进“煤改气”“煤改电”工程。	以煤气作为燃料
	4.新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	不属于两高项目
	5.国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。	不属于两高项目
	6.鼓励企业使用新技术、新工艺、新设备、新产品、新材料，改造和提升传统产业，开展废弃物处理及再生资源综合利用，发展循环经济。	本项目使用使用新技术、新工艺、新设备、新产品、新材料
	7.煤炭企业应当按照综合利用和处置煤矸石技术规范要求综合利用和处置煤矸石。	不涉及
环境风险防控	1.建立健全突发环境事件应对工作机制，提高预防、预警、应对能力。	企业建立突发环境事件应急机制



	2.危险废物按规范收集、贮存、转运、利用、处置。	危险废物管理符合要求
资源利用效率	1.水资源、土地资源及能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标。能源利用上线严格落实碳达峰、碳中和相关要求。	本项目水资源、土地资源及能源利用上线严格落实“十四五”相关目标指标
	2.加快推进岩溶大泉泉源和重点保护区的保护和生态修复。	不涉及该区域
	3.到2022年，全市用水总量控制目标为7.9亿立方米。	本项目用水较少
	4.忻州市忻府区、原平市、定襄县实现平原地区散煤清零。	不涉及
	5.全市城市建成区绿化覆盖率2022年达到42%以上，城市国土绿化品质有效提升。	本项目绿化面积500m <sup>2</sup>
	6.新建矿山必须按照绿色矿山标准建设，到2025年基本完成历史遗留矿山地质环境问题恢复治理工作，实现全市矿山地质环境根本好转。	不涉及

表31 忻州市工业园区普适性生态环境准入清单

管控类别	普适性管控要求	项目符合性分析
空间布局约束	1、新建“两高”项目应按照《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。	不属于两高项目
	2、禁止在居民区和学校、医院、疗养院、养老院、幼儿园等单位周边新建、改建、扩建可能造成土壤污染的建设项目。	不涉及该区域
	3、加快城市建成区及周边重污染企业搬迁改造或关闭退出。对不符合产业政策或规划布局要求，无污染防治设施或污染防治设施简陋，且在原址不具备改造升级、继续生产条件的企业，列入关停取缔类，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）。	本项目废气、废水等严格采取污染防治措施
	4、严格建设项目环境准入并落实园区规划环评。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。	本项目位于园区内，且废气出口设置湿电除尘+脱硫脱硝设施
	5、铸造企业的布局及厂址的确定应符合国家相关法律法规、产业政策以及各地方政府装备制造业和铸造行业的总体规划要求	不涉及
污染物排放管控	1、强化工业集聚区污水集中治理。	本项目废水不外排
	2、禁止将重金属或者其他有毒有害物质含量超标的工业固体废物、生活垃圾或者污染土壤等用于土地复垦和生态修复。	不涉及
	3、对钢铁、建材、焦化、有色、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，实施重污染天气应急响应。在重污染天气预警期间停止柴油货车进出厂区；重点用车企业要安装管控运输车辆的门禁和视频监控系統，监控数据至少保存一年以上。	不涉及
	4、尚未完成有组织和无组织排放治理任务实施停产治理的砖瓦窑、锻造	不涉及

	等行业工业企业和未完成炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉、一段式煤气发生炉淘汰任务的工业企业要加快改造和淘汰，严格落实物料转运、物料堆场、生产工艺、厂区环境等环节的无组织排放精准管控要求，完成治理，备案销号。	
	5、实现对地下水污染源的全面监控，有效控制影响地下水环境安全的污染河流与污染场地、渗坑及渗漏带。	不涉及
	6、强化工业园区的土壤环境管理，严控工业企业重金属排放量。	不涉及
	7、2023年10月底前，焦化企业全面完成超低排放改造。	不涉及
	8、全面推进焦化产业园区化、链条化、绿色化、高端化发展，实现焦化行业技术装备水平质的提升。	不涉及
环境 风险 防 控	1、涉及有毒有害、易燃易爆物质新建、改扩建项目，严控准入要求。	不涉及
	2、园区风险防控体系要求：构建三级环境风险防控体系，强化危化品泄露应急处理措施，确保风险可控。针对化工园区进一步强化风险防控。	不涉及
	3、工业固体废物和危险废物的贮存、处置、利用单位，应当按照相关标准要求，建设防渗漏、防流失、防扬散等设施，并进行定期维护，保证其正常运行和使用。	危险废物管理符合要求
资源 利 用 效 率	1、园区要在规划布局时，统筹供排水、水处理及循环利用设施建设，进行节水评价。	不涉及
	2、铸造企业应执行铸造企业规范条件（T/CFA 0310021 -- 2019）相关要求	不涉及

表32 忻州市重点流域普适性生态环境准入清单

管控类别	管控要求	项目符合性分析
空间 布 局 约 束	1.严格执行《山西省黄河流域生态保护和高质量发展规划》相关要求。	本项目属于滹沱河流域
	2.汾河流域、滹沱河流域划定河源、泉域重点保护区，完成保护区的生态措施，完成流域生态修复的土地资源优化配置，基本建成水资源合理配置和高效利用体系。	
	3.汾河、滹沱河干流及主要支流沿岸禁止新建焦化、化工、农药、有色冶炼、造纸、电镀等高风险项目和危险化学品仓储设施。	
	4.汾河干流河道水岸线以外原则上不小于100米、支流原则上不小于50米，划定生态功能保护线，建设缓冲隔离防护林带和水源涵养林带，改变农防段种植结构，提高汾河流域河流自净能力。	
	5.汾河干流河岸两侧各2公里范围禁止新建炼焦、冶炼、洗煤、选矿、造纸、化工、电镀等严重污染水环境的企业；已建成的严重污染水环境的企业，应当限期改造或者搬迁。	
	6.滹沱河流域内的建设项目选址应当避让生态保护区、河流源头和岩溶泉域重点保护区，无法避让的，应当采取保护措施，提高防治标准，防止造成生态破坏。	
	7.严格限制地下水开采，未经有关部门批准，任何单位和个人不得凿井取水。	不开采地下水
	8.地下水开采按照省人民政府划定的禁采区和限采区实行水量、水位双控制管理。在禁止开采区内，不得新开凿深井；在限制开采区内，不得增加地下水取水总量，并逐年削减地下水取水量；地下水开采区内地下水	不开采地下水

	实际开采量不得超过地下水可开采量，开采强度不得超过地下水补给量。	
	9.禁止在河源、河道保护范围内堆放、倾倒砂、石、土、矸石、尾矿、废渣等废弃物。任何单位和个人不得在滹沱河流域饮用水水源保护区建设与水环境保护无关的项目，不得从事影响饮用水水源水质的活动。	本项目不影响
污染物 排放 管控	1.强化黄河流域及重点区域水环境保护和水污染防治。	符合
	2.禁止将含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等的可溶性剧毒废渣向水体排放、倾倒或者直接埋入地下。	本项目不涉及
	3.禁止城乡生活污水、垃圾直接进入河道。新建集中处理污水设施，应当符合脱氮除磷达标排放要求。禁止农田灌溉退水直接排入水体。	本项目不涉及
	4.汾河流域内所有县界城镇入河排污口水质应当达到地表水环境质量Ⅴ类及以上标准。	本项目不影响
	5.禁止向汾河流域干流、支流及河滩、岸坡、坑塘、溶洞倾倒垃圾、废渣等固体废物或者堆放其他污染物。	本项目不影响
	6.在汾河流域内从事农副产品加工、规模化畜禽养殖等生产活动的，应当采取有效措施，防止水污染。	本项目不涉及
	7.在汾河流域农田灌溉水体中，禁止倾倒垃圾、废渣等固体废物；禁止浸泡、清洗、丢弃装贮过油类、有毒污染物的车辆与器具；禁止排放油类。	本项目不涉及
	8.将节水、节能、资源综合利用、清洁和可再生能源等项目列为滹沱河流域重点发展领域。	本项目不涉及
	9.到2030水平年滹沱河全部功能区水质达标，并进一步向优良发展。	本项目不涉及
环境风险 防控	1.在流域内输送、存贮废水和污水的管道、沟渠、坑塘等，应当采取防渗漏措施。	本项目不涉及
资源利 用效率	1.恢复汾河流域水域和湿地，在确保防洪安全的前提下，增强河道及其两侧调蓄水功能，科学利用洪水资源。通过对滹沱河干、支流重点县城河段蓄水以及滹沱河干流大堤外侧低洼滩涂、鱼塘、沙坑等进行整修，修建一批能调蓄径流的“珍珠串”状水域，蓄滞洪水。	本项目不涉及
	2.滹沱河流域水资源配置应当统筹兼顾上下游、左右岸和有关地区之间的利益，推进流域内河湖连通，实现多源互补，恢复流域生态功能。水资源应当严格限制使用地下水，合理使用地表水，优先使用中水和再生水，有效涵养和保护地下水。	本项目不涉及